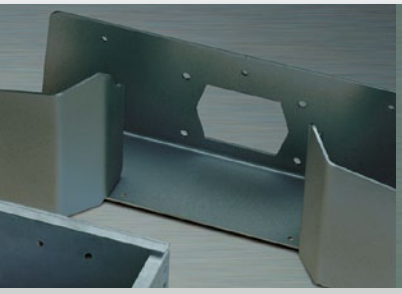
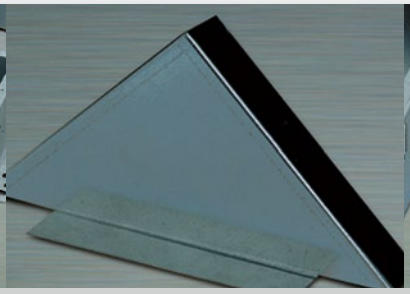
HACO

for impressive performances

SYNCHROMASTER

PRESSE-PLIEUSE HYDRAULIQUE





02

SYNCHROMASTER

Synchromaster 30135 avec quelques options.

ÉQUIPEMENT STANDARD

- Commande numérique sur potence Robosoft ATS 565.
- Asservissement électronique du parallélisme et de la pénétration du coulisseau par le système Synchro.
- Compensation automatique de flexion des montants par deux capteurs linéaires solidaires de la table.
- Axes Y1-Y2 hydrauliques pour profondeur: programmable 0.01 mm.
- Butée arrière, vitesse 120 mm/s, course 800 mm (excepté modèles 40 et 75 tonnes, course 650 mm), y compris 2 doigts réglables manuellement en largeur et en hauteur.
- Axe X pour butée arrière: programmable 0.1 mm.
- Machine prévue pour recevoir de l'outillage raboté Haco ou rectifié.
- Pédale de commande.
- Machine livrée avec manuel d'entretien et de programmation.

Butée arrière avec axe R.

OPTIONS

- Dispositifs de bombage de table (réglage manuel ou par la CN) pour compenser les variations angulaires.
- Dispositif de bombage de table (réglage par la CN) pour outils New Standard.
- Serrage pour recevoir l'outillage rectifié.
- Serrage manuel rapide pour poinçons rectifiés.
- Serrage hydraulique pour l'outillage Haco ou rectifié.
- Serrage manuel ou hydraulique pour outillage New Standard.
- Doigts supplémentaires.
- Fonction pneumatique des doigts de butée arrière (programmable par la commande numérique).
- Butée arrière avec réglage motorisé de la hauteur (= axe R), incluant le déplacement des doigts latéralement à l'avant.
- Support-tôles avant: fixes ou déplaçables.
- Systèmes de protection photo-électrique: Saffir, Akas, Lazersafe manuel ou Akas motorisé.
- Différents modèles de commande.
- Ouverture, course et/ou col de cygne plus grand.

COMMANDES NUMÉRIQUES

ATS 565 (STANDARD)

- Commande numérique à 5-axes: Y1-Y2-X-R-bombage.
- Écran à affichage LCD (240 x 64) sur bras pivotant.
- Capacité mémoire de 200 programmes/400 pas.
- Mode calibration hauteur d'outils.
- Programmation de pression et de profondeur Y1=Y2.
- Fonction inclinaison du coulisseau.
- Programmation absolue de la butée arrière (axes X-R).
- Fonction de mouvement manuel de la butée arrière.
- Programmation du bombage.
- Edition des paramètres du programme: Point Mort Haut (PMH), vitesse du coulisseau, point rapide/lent (en cas d'une barrière immatérielle optionnelle), temps de pression, rétraction, fonction remontée automatique du coulisseau.
- Compteur de pièces (positif ou négatif).
- Diagnose.
- Sélection de langues.

ATS 585 (OPTION)

- Commande numérique à 5-axes: Y1-Y2-X-R-bombage.
- Écran à affichage LCD graphique (240 x 128) sur bras pivotant.
- Capacité mémoire de 200 programmes/400 pas.
- Bibliothèque graphique d'outils pour 30 poinçons et 30 matrices.
- Création et édition d'outils.
- Présentation graphique de pièces et outils (si chargé par connexion sérielle).
- Programmation d'angle, de pression et de profondeur Y1=Y2.
- Fonction inclinaison du coulisseau.
- Correction d'angle.
- Programmation absolue de la butée arrière (axes X-R).
- Fonction de mouvement manuel de la butée arrière.
- Programmation du bombage.
- Edition des paramètres du programme: Point Mort Haut (PMH), vitesse du coulisseau, point rapide/lent (en cas d'une barrière immatérielle optionnelle), temps de pression, rétraction, fonction remontée automatique du coulisseau.
- Compteur de pièces (positif ou négatif).
- Diagnose.
- Sélection de langues.
- Butée arrière DC motorisée avec vis à billes, vitesse 240 mm/s.

EASYBEND-2D (OPTION)

- Commande numérique à 5-axes: Y1-Y2-X-R-bombage.
- Écran couleur TFT 10" sur bras pivotant.
- Capacité mémoire: nombre de programmes virtuellement illimité.
- Bibliothèque de matériaux jusqu'à 30 matériaux différents.
- Bibliothèque d'outillage pour 30 poinçons et 30 matrices.
- Importation, création et édition d'outils.
- Programmation d'angle, de pression et de profondeur Y1=Y2.
- Fonction inclinaison du coulisseau.
- Mode 'Teach-In' en profondeur.
- Correction d'angle.
- Programmation absolue et incrémentale de la butée arrière.
- Compteur de pièces (positif et négatif).
- Diagnose.
- Sélection de langues.
- Carte réseau.
- Port USB.
- Programmation graphique en 2D.
- Plusieurs méthodes de création de pièces.
- Solution 'temps réel' durant le dessin.
- Contrôle de collision.
- Affichage des solutions trouvées.
- Génération automatique du programme CN.
- Calcul automatique de la force nécessaire, de l'ordre de pliage et du bombage.
- Edition des paramètres du programme: Point Mort Haut (PMH), vitesse du coulisseau, point rapide/lent (en cas d'une barrière immatérielle optionnelle), temps de pression, rétraction, pause, point de serrage, fonction remontée automatique du coulisseau.
- Fonction pour plis écrasés.
- Pliage d'arcs avec déplacement incrémental de la butée arrière.
- Butée arrière DC motorisée avec vis à billes, vitesse 240 mm/s.

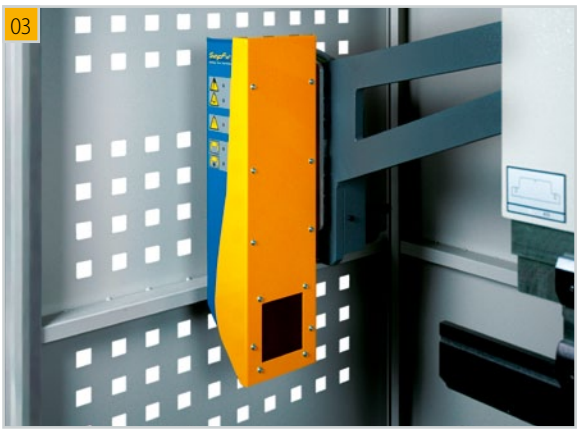
SYSTÈME DE PROTECTION PHOTOÉLÈCTRIQUE

Des systèmes de sécurité, montés juste en dessous de l'outil supérieur. Le système Akas avec réglage motorisé et les systèmes Saffir, Akas et Lazersafe avec réglage manuel sont disponibles. Dès qu'un obstacle vient dans la zone surveillée, le coulisseau s'arrête.

01

02

03



04

05

01

LAZERSAFE
Émetteur (photo) et récepteur manuellement déplaçables en hauteur.

02

SAFFIR
Récepteur manuellement déplaçable en hauteur et rétractable pour un changement rapide des outils.

03

SAFFIR
Émetteur manuellement déplaçable en hauteur.

04

AKAS MOTORISÉ
Émetteur déplaçable en hauteur par moteur.

05

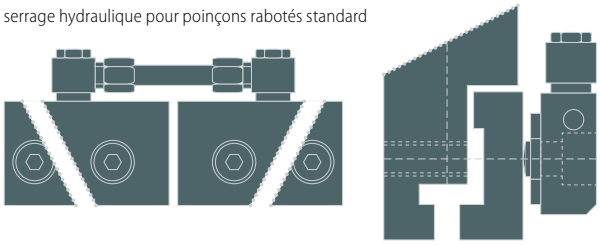
AKAS MOTORISÉ
Récepteur déplaçable en hauteur par moteur pour un changement rapide et calibration des outils. En option aussi rétractable pour un col de cygne libre.

OUTILLAGE DE PRESSE-PLIEUSE

OUTILLAGE RABOTÉ

Système d'outillage en fonction de la capacité machine. La matrice multi-V permet de combiner différents ouvertures en V avec un changement rapide d'outillage. Le poinçon pied de biche à 86°, ou poinçon droit de 86°, 30°, 60° ou 180°. Pour s'adapter au besoin du client, le poinçon peut être fractionné à la demande.

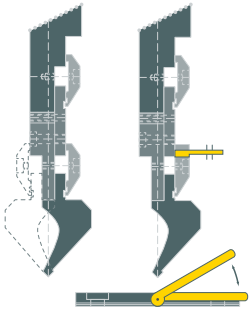
serrage hydraulique pour poinçons rabotés standard



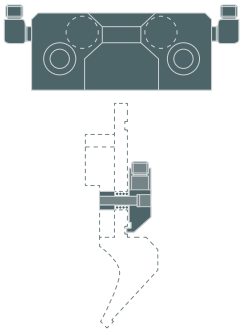
OUTILLAGE RECTIFIÉ

Très grand choix d'outils permettant de réaliser la plupart des travaux. Les outils rectifiés sont fabriqués avec une grande précision sur longueurs de 835 et 415 mm. Ils peuvent s'assembler sans problèmes pour obtenir des longueurs supérieures et ils sont mutuellement compatibles. L'outillage rectifié et la table de bombage apportent la précision dans le pliage.

serrage manuel rapide pour poinçons rectifiés



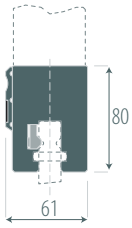
serrage hydraulique



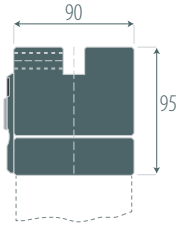
NEW STANDARD

Ce système vous offre une grande précision, le changement d'outils rapide et une grande flexibilité. Les poinçons et matrices 'New Standard' sont disponibles dans une grande variété de hauteurs et de formes. Ils sont fabriquées avec une très grande précision afin d'obtenir un pliage optimal. Les poinçons peuvent être changés si bien horizontalement que verticalement (max. 12 kg). La rainure d'auto centrage évite l'alignement des poinçons ce que permet un gain de temps. Serrage hydraulique des poinçons ce qui permet un gain de temps. Serrage hydraulique des poinçons et matrices possible.

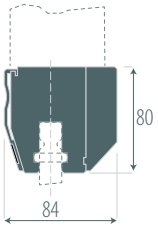
serrage manuel (poinçons et matrices)



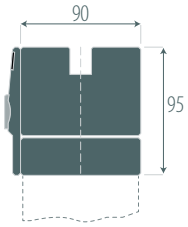
bombage



serrage hydraulique (poinçons et matrices)

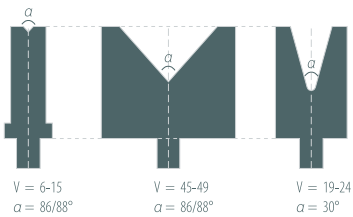


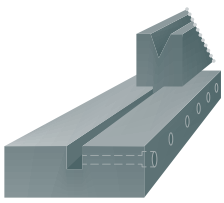
bombage



MATRICES À V-UNIQUE

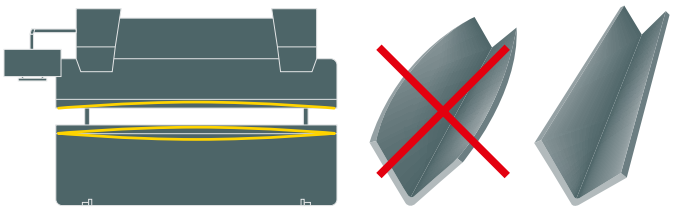
Grand choix d'angles et d'ouvertures. Permet d'enchaîner les contre plis rapprochés et près du bord. La rainure d'auto centrage assure un changement rapide d'outils et un parfait alignement. La rainure peut être aussi bien combinée avec de l'outillage raboté qu'avec de l'outillage rectifié.



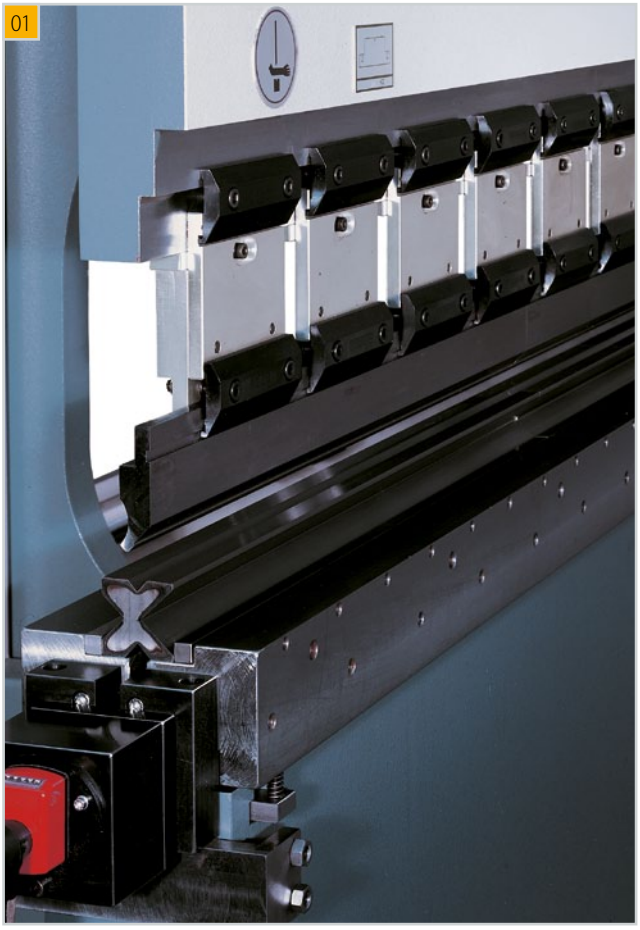


DISPOSITIF DE BOMBAGE CENTRAL

Les variations angulaires résultants de la déformation du coulisseau et du bâti peuvent être compensées par un dispositif de bombage de table monté directement sur le tablier. Ce système de bombage peut être monté sur toutes les presse-plieuses, quelque soit le type d'outillage choisi. Ce système consiste en un ensemble de cales qui se déplacent progressivement les unes sur les autres, pour compenser la déformation de la table et du coulisseau. On obtient ainsi une régularité de l'angle sur toute la longueur de travail.



01

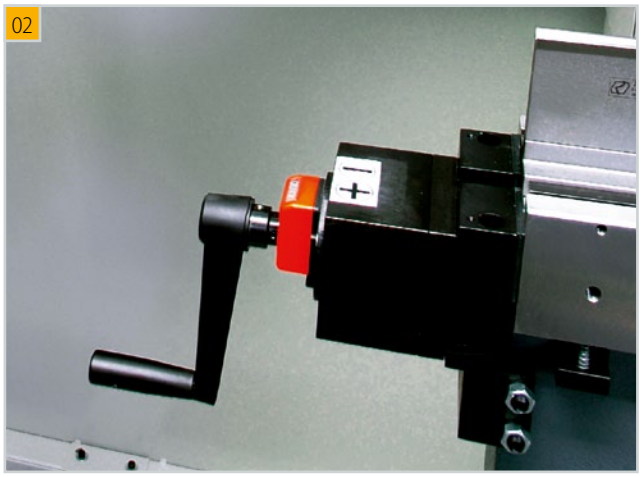


01 02 Dispositif de bombage de table pour outillage rectifié.

03 Table de bombage pour matrices rectifiées et à V unique commandée par CNC.

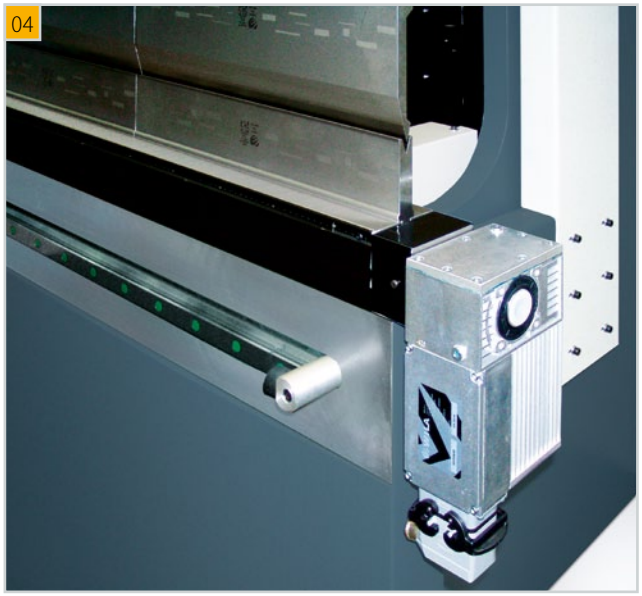
04 Table de bombage pour outillage type New Standard et matrices à V unique commandée par CNC.

02



03

04



DOIGTS BUTÉE ARRIÈRE

01

Doigts manuellement déplaçables en hauteur et en largeur sur la butée arrière standard (= axe X).

02

Hauteur des doigts de butée arrière réglable pneumatiquement (3 positions programmables par la commande numérique).

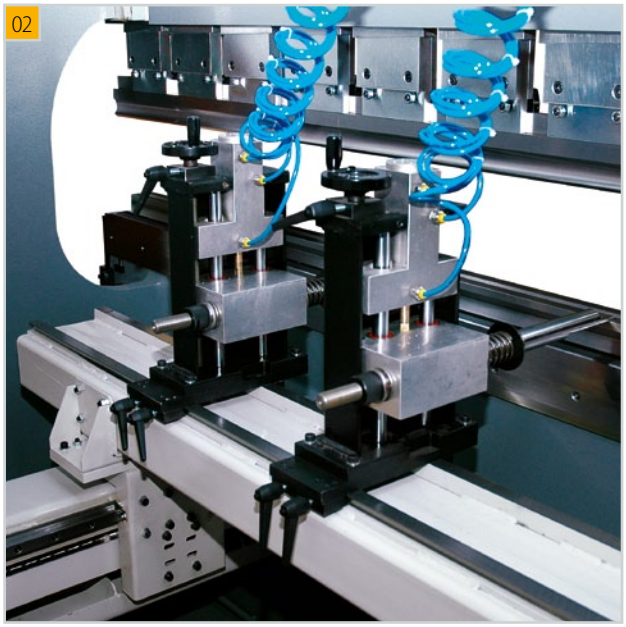
Remarque: photo indicative d'une butée arrière d'Euromaster, doigts pneumatiques identiques.

03 04

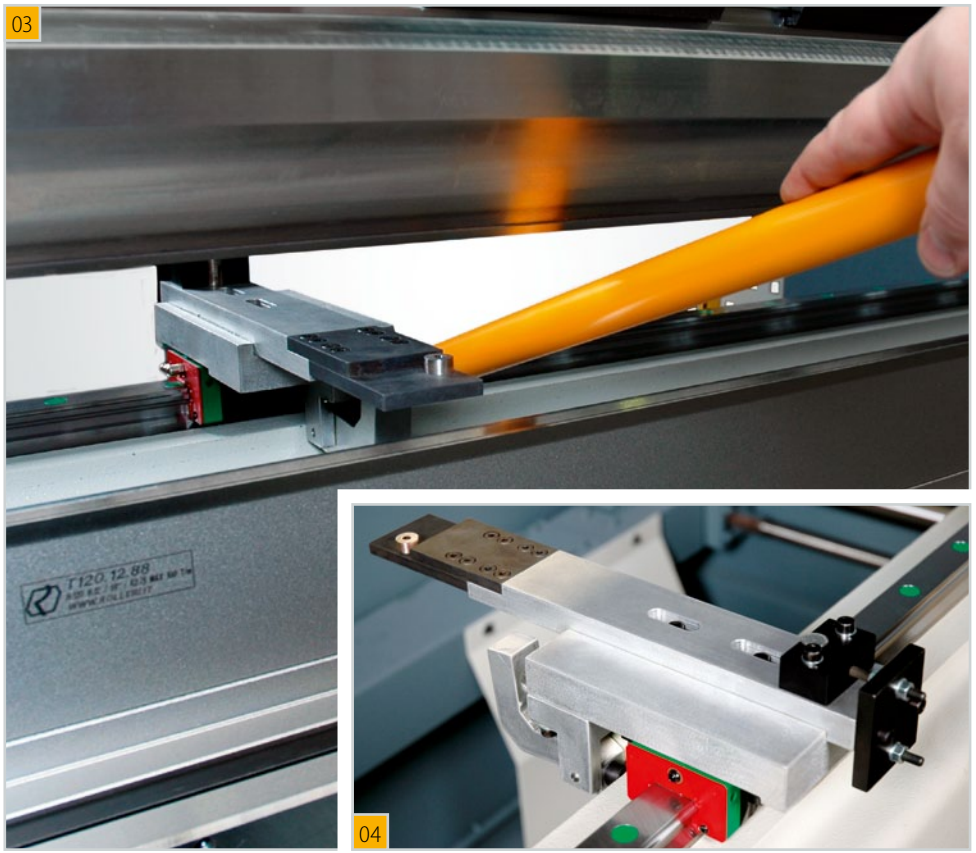
Doigts déplaçables latéralement de l'avant sur une butée arrière avec axe R.

01

02



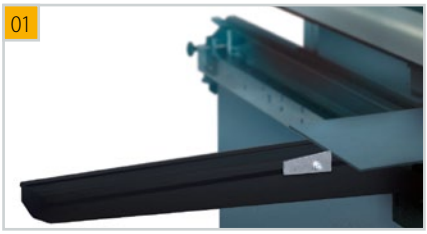
03



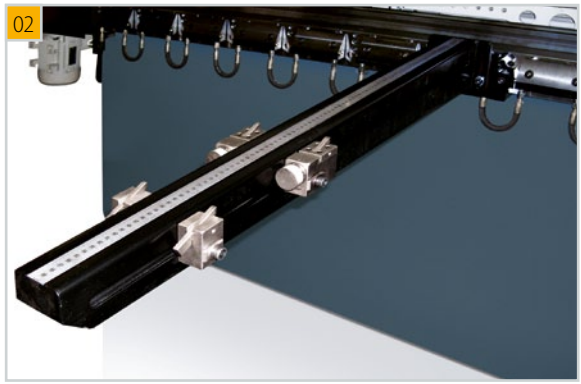
04

SUPPORTS-TÔLES AVANT: FIXES OU DÉPLACABLES

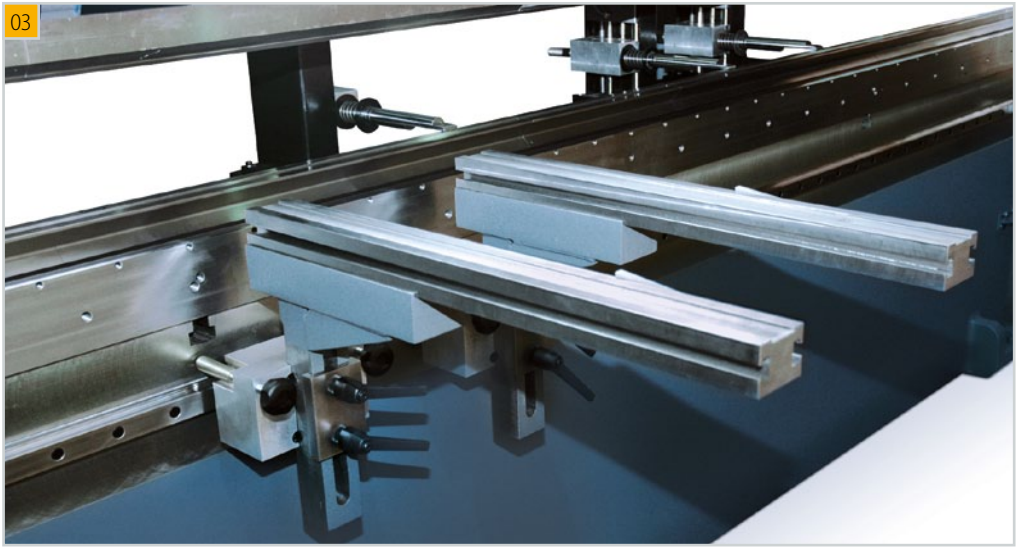
01



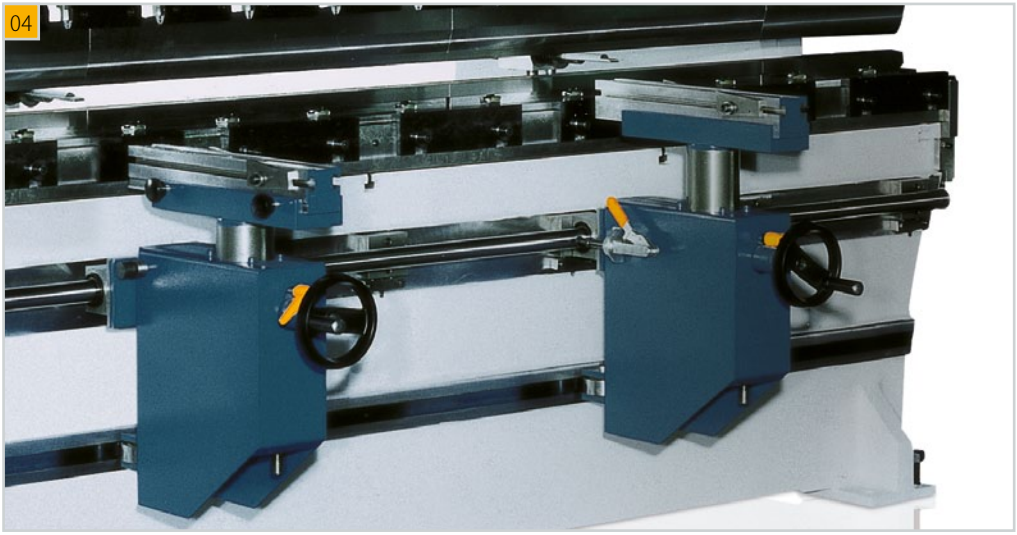
02



03



04



01

Support-tôle avant, type PFA 1000 mm avec butée (pour machines jusqu'à 150 tonnes). Type PFB 750 mm en exécution lourde également disponible (pour machines à partir de 175 tonnes).

02

Support-tôle avant, type PFRR4001 1000 mm avec butée micrométrique (en option).

03

Supports-tôles avant (avec butée) déplaçables manuellement en largeur (sur toute la longueur de travail) et en hauteur, type I.

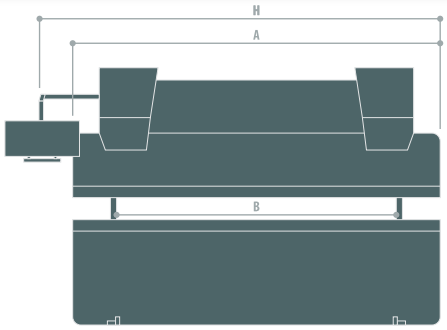
04

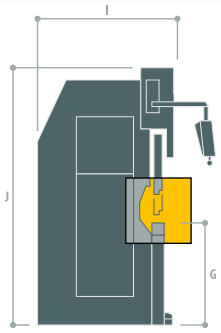
Supports-tôles avant (avec butée) déplaçables manuellement en largeur (sur toute la longueur de travail) et en hauteur, type II.

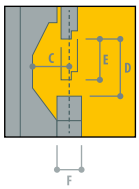
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, Haco se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

TYPE	LONGUEUR DE TRAVAIL	CAPACITE	DISTANCE ENTRE LES MONTANTS	COL DE CYGNE	OUVERTURE	COURSE	HAUTEUR DE LA TABLE	VITESSE D'APPROCHE
ERMS	A		B	C	D	E	G	
16040	1600 mm	400 kN	1100 mm	195 mm	295 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
20040	2100 mm	400 kN	1600 mm	195 mm	295 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
25040	2600 mm	400 kN	2100 mm	195 mm	295 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
20075	2100 mm	750 kN	1600 mm	200 mm	280 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
25075	2600 mm	750 kN	2100 mm	200 mm	280 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
30075	3100 mm	750 kN	2600 mm	200 mm	280 mm	100 mm	840 mm	80 mm/s
25100	2600 mm	1000 kN	2100 mm	250 mm	400 mm	200 mm	875 mm	100 mm/s
30100	3100 mm	1000 kN	2600 mm	250 mm	400 mm	200 mm	875 mm	100 mm/s
36100	3600 mm	1000 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	875 mm	100 mm/s
40100	4100 mm	1000 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
43100	4300 mm	1000 kN	3750 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
25135	2600 mm	1350 kN	2100 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
30135	3100 mm	1350 kN	2600 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
36135	3600 mm	1350 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
40135	4100 mm	1350 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
43135	4300 mm	1350 kN	3750 mm	250 mm	400 mm	200 mm	1010 mm	100 mm/s
25150	2600 mm	1500 kN	2100 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
30150	3100 mm	1500 kN	2600 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
36150	3600 mm	1500 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
40150	4100 mm	1500 kN	3150 mm	250 mm	400 mm	200 mm	915 mm	100 mm/s
43150	4300 mm	1500 kN	3750 mm	250 mm	400 mm	200 mm	1010 mm	100 mm/s
25175	2600 mm	1750 kN	2100 mm	300 mm	450 mm	200 mm	890 mm	100 mm/s
30175	3100 mm	1750 kN	2600 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
36175	3600 mm	1750 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
40175	4100 mm	1750 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
43175	4300 mm	1750 kN	3750 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
25220	2600 mm	2200 kN	2100 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
30220	3100 mm	2200 kN	2600 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
36220	3600 mm	2200 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
40220	4100 mm	2200 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
43220	4300 mm	2200 kN	3750 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
30250	3100 mm	2500 kN	2600 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
36250	3600 mm	2500 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	965 mm	100 mm/s
40250	4100 mm	2500 kN	3150 mm	300 mm	450 mm	200 mm	890 mm	100 mm/s
43250	4300 mm	2500 kN	3750 mm	300 mm	450 mm	200 mm	890 mm	100 mm/s
50250	5000 mm	2500 kN	4050 mm	300 mm	450 mm	200 mm	940 mm	100 mm/s
60250	6000 mm	2500 kN	5050 mm	300 mm	450 mm	200 mm	1090 mm	80 mm/s
30320	3100 mm	3200 kN	2600 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
36320	3600 mm	3200 kN	3150 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
40320	4100 mm	3200 kN	3150 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
43320	4300 mm	3200 kN	3750 mm	330 mm	500 mm	250 mm	890 mm	80 mm/s
50320	5000 mm	3200 kN	4050 mm	330 mm	500 mm	250 mm	940 mm	80 mm/s
60320	6000 mm	3200 kN	5050 mm	330 mm	500 mm	250 mm	1090 mm	80 mm/s
30400	3100 mm	4000 kN	2600 mm	330 mm	550 mm	300 mm	1025 mm	90 mm/s
40400	4100 mm	4000 kN	3150 mm	330 mm	550 mm	300 mm	1045 mm	90 mm/s







VITESSE MAX. DE TRAVAIL	VITESSE DE REMONTEE	PUISSANCE MOTEUR	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS
			H	I	J	
10 mm/s	70 mm/s	4,1 kW	2100 mm	1450 mm	2300 mm	2500 kg
10 mm/s	70 mm/s	4,1 kW	2450 mm	1450 mm	2300 mm	3000 kg
10 mm/s	70 mm/s	4,1 kW	2900 mm	1450 mm	2300 mm	3500 kg
10 mm/s	70 mm/s	7,5 kW	2450 mm	1450 mm	2300 mm	4400 kg
10 mm/s	70 mm/s	7,5 kW	2900 mm	1450 mm	2300 mm	4700 kg
10 mm/s	70 mm/s	7,5 kW	3500 mm	1450 mm	2300 mm	5100 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	2900 mm	1700 mm	2500 mm	6900 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	3500 mm	1700 mm	2500 mm	7400 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	4100 mm	1700 mm	2500 mm	8200 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	4400 mm	1700 mm	2500 mm	9100 kg
10 mm/s	80 mm/s	11 kW	4700 mm	1700 mm	2850 mm	10600 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	2900 mm	1700 mm	2500 mm	7400 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	3500 mm	1700 mm	2500 mm	7800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4200 mm	1700 mm	2500 mm	8800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4400 mm	1700 mm	2500 mm	9800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4700 mm	1700 mm	2850 mm	10800 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	2900 mm	1700 mm	2500 mm	7700 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	3500 mm	1700 mm	2500 mm	8200 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4100 mm	1700 mm	2500 mm	9300 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4400 mm	1700 mm	2500 mm	10400 kg
10 mm/s	80 mm/s	15 kW	4700 mm	1700 mm	2850 mm	12900 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	2820 mm	1750 mm	2665 mm	8500 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	3320 mm	1750 mm	2750 mm	10000 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	3880 mm	1750 mm	2750 mm	12300 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	4320 mm	1750 mm	2800 mm	14200 kg
8 mm/s	100 mm/s	15 kW	4520 mm	1750 mm	2900 mm	16400 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	2820 mm	2000 mm	2750 mm	11200 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	3320 mm	2000 mm	2750 mm	11600 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	3880 mm	2000 mm	2800 mm	14500 kg
8 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	4320 mm	2000 mm	2800 mm	15400 kg
9 mm/s	100 mm/s	18,7 kW	4520 mm	2000 mm	2900 mm	17200 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	3320 mm	2050 mm	2800 mm	12900 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	3880 mm	2050 mm	2800 mm	16000 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	4320 mm	2050 mm	2800 mm	16900 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	4520 mm	2050 mm	3000 mm	18700 kg
8 mm/s	90 mm/s	18,7 kW	5700 mm	2050 mm	3250 mm	24300 kg
8 mm/s	45 mm/s	18,7 kW	6700 mm	2050 mm	3700 mm	31000 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	3320 mm	2050 mm	3000 mm	17500 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	3880 mm	2050 mm	3100 mm	20000 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	4320 mm	2050 mm	3200 mm	21500 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	4520 mm	2050 mm	3200 mm	23500 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	5500 mm	1980 mm	3300 mm	28000 kg
8 mm/s	100 mm/s	22,5 kW	6500 mm	1980 mm	3700 mm	33000 kg
7 mm/s	60 mm/s	37,5 kW	3550 mm	2150 mm	3860 mm	23000 kg
7 mm/s	60 mm/s	37,5 kW	4500 mm	2150 mm	3860 mm	34000 kg

HACO OFFRE AUSSI:

01

PRESSES-PLIEUSES HYDRAULIQUES

Presses-plieuses conventionnelles, type PPM. Presses-plieuses à CN jusqu'à 10 axes, type Euromaster et HDSY.

- PPM:
  capacités de 400 à 3200 kN.
- Euromaster:
  capacités de 400 à 4000 kN.
- HDSY:
  capacités à partir de 4000 kN et plus.

02

CISAILLES GUILLOTINES

Cisailles guillotines conventionnelles et à CN offrant la possibilité d'exécuter la machine avec des systèmes de soutien-tôles et de systèmes d'évacuation et de palettisation, tournant les machines dans une centre de cisaillage.

HACO

for impressive performances

BELGIQUE
HACO nv
Oekensestraat 120
B-8800 Rumbeke
tél. +32 (0)51 26 52 00
fax +32 (0)51 26 52 01
sales@haco.com
www.haco.com

BELGIQUE
HACO TRADING COMPANY nv
Oekensestraat 137
B-8800 Rumbeke
tél. +32 (0)51 26 52 12
fax +32 (0)51 22 52 05
trading@haco.com

FRANCE
HACO sa
Rue Laënnec
59930 La Chapelle d'Armentières
tél. +33 (0)3 20 10 30 40
fax +33 (0)3 20 10 30 49
haco@wanadoo.fr

Illustrations, dimensions et données techniques peuvent être changées sans préavis.
HACO.ERMS.F/10.2010 (Document non-contractuel.)

www.tosa.be